Nr. 26. Lwów, dnia 27. grudnia 1890. **Rok XXIII. Tom XLVI.**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Skład główny w Krakowie u Friedleina, w Warszawie Gebethnera i Wolffa, w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Pod redakcyą:
prof. W. Tynieckiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Czarna l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Owce wschodnio-fryzyjskie*)

Na obszernych nizinach północno-zachodniej Europy zdybujemy rozmaite odmiany jednolitej niegdyś rasy owiec, które wytworzone zostały wskutek zetknięcia się z innemi rasami i mimowolnego lub też umyślnego krzyżowania z niemi. Zupełnemu zniknięciu pierwotnej rasy nizinnej oparła się tylko niezwykła jej płodność, a gdziekolwiek w krajach zachodnich znajdują się owce odznaczające się mlecznością, tam przeprowadzonem było krzyżowanie z tą rasą.

W książkach naukowych znajdujemy rozmaite nazwy odmian tej rasy, których cechy zatarły się już obecnie.

W ostatniem dziesięcioleciu zwrócono szczególną uwagę na owce mleczne wschodnio-fryzyjskie, w których zalety rasy pierwotnej uwidoczniły się najdobitniej. Hodowla ich jednak rozciąga się na przestrzeń niezbyt wielką i podług obrachowania statystycznego z roku 1889 obejmuje tylko 55861 sztuk, co czyni na 1 kilometr kwadratowy 17·8 owiec, gdy

Belgia	ma na 1 klm. ☐	17·2	sztuk	owiec
Holandya	„ „ „	22·0	„	„
Włochy	„ „ „	29·0	„	„
Niemcy	„ „ „	35·0	„	„
Węgry	„ „ „	37·9	„	„
Prusy	„ „ „	42·3	„	„
Francya	„ „ „	42·6	„	„
Anglia	„ „ „	96·0	„	„

Nie spotkamy je zatem we wschodniej Fryzyi w licznych stadach, lecz tylko w małej ilości u każdego tak zamożniejszego jak i uboższego rolnika, który owcę tę zwie „krową ubogiego.“

W Austryi próby hodowli owiec fryzyjskich nie miały dotychczas powodzenia. Na Morawach przeznaczono na ten cel w r. 1885 dwieście złr. z funduszu krajowego zakupione za tę kwotę baran i trzy młode, kotne owce, umieszczone zostały u p. Göring w Senftlebenie, który jednak z powodu zbyt niespokojnego ich usposobienia, odstąpił tę owczarnię zarodową szkole rolniczej w Nowym Iczynie, gdzie także nie utrzymała się długo.

Na Węgrzech rozpoczęło się wprowadzanie owiec nizinnych od lat 60. Zarząd dóbr hr. Szpary'ego w Mura-Szombat sprowadził wówczas stadko tych owiec z Holandyi, krzyżując je merynosami i miał otrzymać dosyć zadowalniające wyniki.

W r. 1874 zakupił dr. Rodiczky pewną ilość owiec z prowincyi holenderskiej Drenthe które w dalszej hodowli okazały się jako bardzo wytrwałe.

Rezultaty jakie wynikły z zaprowadzenia owiec wschodnio-fryzyjskich w północno-zachodniej okolicy Eifla, spowodowały węgierskie ministerstwo do polecenia drowi Rodiczky'emu sprowadzenia pewnej ich ilości do Węgier i rozdania hodowcom w rozmaitych okolicach. Najlepiej powodziło się owczarni umieszczonej w Jàm (komitat Krassö), z której powstało kilka innych obór zarodowych. Chwalono tam wielką płodność, szybki rozwój i mleczność tych owiec, zaznaczono jednak znaczną ich śmiertelność Wyniki krzyżowań merynosów o wełnie czesankowej baranami fryzyjskimi, okazały się skutecznymi szczególnie pod względem ich wytrwałości. Stosunek wagi jagniąt w jednakowym wieku przedstawia się następująco:

Jagnięta wschodnio-fryzyjskie . .	14·5	—	30·5	kg.
„ merynosów czesankowych	10·5	—	17·5	„
„ pochodzące z krzyżowania	15·5	—	21·5	„

Dr. Rodiczky nie podziela jednak zdania, by krzyżowania podobne były odpowiednie, lecz główną korzyść widzi

*) Z Tygodnika rolniczego. Podług artykułu p. Dr. E. v. Rodiczky w „Wiener Land.-Zeitung n. 84 z rb.

w krzyżowaniu rasą fryzyjską owiec grubowełnistych celem zwiększenia mleczności tych ostatnich.

Chcąc nabrać w tym względzie jak najwięcej doświadczenia, postarał się autor, by oprócz obory zarodowej przy wyższej szkole rolniczej w Altenburgu, założono podobnież owczarnię przy szkole w Koszycach, na co też uzyskał w ministerstwie pozwolenie w r. 1887. Zakupno nastąpiło po części w Oedenburgu, częściowo zaś na wyspie Texel, zkąd sprowadzono 1 barana starszego i 1 młodego, 10 owiec i 8 jagniczek kotnych. Obecnie owczarnia ta liczy 180 sztuk, mimo iż sprzedano do hodowli 29 sztuk starszych i 67 jagniąt, rzeźnikom zaś oddano 39 sztuk wypasionych i 63 jagniąt. Z owiec sprzedanych do hodowli nabyła pewną ilość Serbia i założyła pepinierę w Topcziderze. Również i Bułgarya ma zamiar zaprowadzić w Filipopolu owczarnię żarodową rasy fryzyjskiej.

Co do szczególnych jej właściwości, to owca fryzyjska odznacza się płodnością i mlecznością w takim stopniu, iż żadna inna owca równać się z nią w tem nie może, a pod względem wielkości przewyższa ją jedynie owca Bergamaska. Baran sprowadzony przez sprawozdawcę (nazwany Jever) miał w wieku $2^1/_2$ lat, wysokość 100 cm., długość tułowia 130 cm., a wagę żywą 98 klg. Owce trzyletnie mierzyły 78—89 cm. wysokości i 113 — 116 cm. długości, oraz ważyły 61·3 — 75·8 kg.

Starsze barany dochodzą zwykle w stanie nietuczonym do wagi 100 kg., owce do 85 kg. Zdaniem Maraita i Halmfelda owce tuczone przenoszą wage 100 klg.. a pros'o z pastwiska sprzedawane sę o wadze rzeźniczej 50 klg.

Wielka płodność i mleczność stoją u owiec fryzyjskich w ścisłym związku, wszakże błędnem jest mniemanie, jakoby nie rodziły one nigdy mniej jak dwoje jagniąt na raz; również do rzadkości należy poród o 4—5 jagniętach, co zresztą ze względów praktycznych niema wartości dla gospodarza. Zwykle dają one dwoje jagniąt, z których najstosowniejszem jest zostawić tylko jedno do chowu, drugie zaś sprzedać jaknajprędzej.

Dr. Rodiczky miał w swej owczarni w przeciągu ostatnich 6-ciu lat przeciętnie 14·8% owiec jałowych, a 85·1% kotnych, z których dało 6·26% po troje jagniąt, 42·34% po dwoje, a 51·40% po jednem jagnięciu.

Ilość owiec jałowych była w pierwszych dwóch latach znacznie większą aniżeli w następnych. natomiast płodność (co do jednorazowej ilości jagniąt) zmniejszyła się, chociaż w bardzo tylko drobnym stosunku Baranki przybywały w większej ilości aniżeli jagniczki.

Szybkość w rozwoju jagniąt jest bardzo wielka; zaraz po urodzeniu ważyły one często po po 5—5·75 klg.. bliźnięta ważyły razem 7 klg., trojaczki do 10·5 klg. Baranek nr. 34 wykazał w ciągu 257 dni przyrost dzienny po 202 gr. Z bliźniąt nr. 20 i 21 wykazały: pierwsze tj. baranek nr. 20 w przeciągu 186 dni przyrost dzienny po 249 gr., jagniczka zaś nr. 21 po 209·6 gr. Roczniaki dochodzą do wagi żywej 70 klg.

Tak jagnięta jak młode skopy dają mięso bardzo smaczne i soczyste. Belgijscy rzeźnicy płacą za 6—7 tygodniowe jagnięta fryzyjskie po 27—30 marek, ale również i w Koszycach znajdują one szybki odbyt.

Starsze skopy wytwarzają dużo łoju (do 20 kg); mięso ich daje zresztą wyborną pieczeń, poszukiwaną szczególnie w miastach północno-niemieckich.

Mleczność tych owiec jest bardzo wielką. W dolinach Aveyron rachuje się od każdej z nich po 12—15 klg. sera, co odpowiada 100—112 l. mleka; ilość tę jednak podług doświadczeń sprawozdawcy, można mieć i przy mniej obfitej paszy, gdyż owca nr. 4 dała u niego w przeciągu 5-miesięcznego dojenia 112·8 l., a nr. 6 dała 121·51 l.

Zmiana paszy i wilgotnego nadmorskiego klimatu na suchy na Węgrzech, nie wywarła żadnego ujemnego wpływu na mleczność tych owiec. Świeżo po odłączeniu jagniąt, dają one przy dwukrotnem dziennem dojeniu po 2 l. mleka, przyczem dodać należy. iż jagnięta ssają tu nie 4—6 tygodni, jak to się dzieje we Fryzyi, lecz zwykle 8 tygodni, a mimo tego doją się one przeważnie przez 5 miesięcy w ciągu roku.

Próby dojności przeprowadzone w Koszycach wykazałyi iż owca nr. 14 wydała w r. 1885 tylko 39 l. mleka w r. 1886 już 83·2 l., zaś w r. 1887 dała 124·8 l. mleka a dojoną była po odsadzeniu jagnięcia w pierwszym roku w ciągu 100, w drugim ciągu 123, a w latach następnych w ciągu 152 dni.

Owca nr. 4 dała w r. 1885 w ciągu 139 dni 68·8 l., w r. 1886 w ciągu 162 dni 114·7 l., a w r. 1887 w ciągu 84 dni 65 l. mleka; przeciętny zatem dzienny udój mleka wynosił 0·49 l., w r. 1885, następnie 0·70 l. w r. 1886, a nareszcie 0·77 l. w r. 1887.

Mleko owiec fryzyjskich jest bardzo tłuste i tak dobrego smaku, iż nietylko we Fryzyi. ale nawet w Koszycach wiele osób używa je chętniej do kawy, aniżeli śmietankę z mleka krowiego. Rozbiór tego mleka wykazał zawartość tłuszczu w czasie zimowym 5·37%, w lecie 6·30—7·24%, a przy jednej próbie. zrobionej w maju, doszła ona nawet do 9·63%. Oczywiście. iż w miarę skąpszego żywienia, zmniejsza się i procent tłuszczu. Odpowiedni do tej znacznej zawartości tłuszczu jest również i wydatek śmietany. Mleko jesienne po 48 godzinnem staniu wykazało na Cremometrze Chevalier'a przy ciepłocie 15° C. 28%, a przy użyciu ręcznej centryfugi i ogrzaniu do 31° C. wydało 37% śmietany. ze 100 zaś liter mleka uzyskiwano aż do 7·35 klg. masła, które było wprawdzie białe, lecz miało twardość i smak zupełnie zbliżony do masła krowiego. Masło to współubiega się we Fryzyi z najlepszem masłem krowiem, a wyrabiane w Koszycach premiowane było na dwóch wystawach mleczarskich.

Rozmaitego rodzaju sery, które wyrabiano z tego mleka, znalazły uznanie na wystawie w Peszcie i Koszycach, bryndza zaś dorównywa najlepszym produktom liptawskim. Do wyrobu 1 klg. bryndzy potrzeba około 12 kilogramów tego mleka.

Wełna owiec fryzyjskich należy do grubych czesankowych i ma długość 16—20 cm. przyrostu rocznego. Jeden z wiedeńskich fabrykantów ofiarował cenę 118 złr. za cent. podwójny przy większej jej ilości. Runa tegoroczne, wypłukane fabrycznie w Peszcie, wydały 51·75°|₀ czystej wełny, za którą zapłacono po 135 złr. za cent. podwójny.

W skutek krzyżowania owiec miejscowych grubowełnistych rasą fryżyjską, zyskało potomstwo ich tak na ilości jak i na jakości wełny. Po krótkiem wymyciu przed strzyżeniem ważyły runa owiec pochodzących z krzyżowania 1·5—2·3 klg., gdy owce krajowe dały tylko po 1—1·8 klg. wełny.

Owce czystej rasy fryzyjskiej dają stosunkowo dużo wełny, przyczem oczywiście bogactwo jej nie idzie w parze z mlecznością, gdyż owce mleczniejsze mają porost rzadszy i mniejszy, aniżeli owce okazujące skłonność do mięsności. Starsze barany w Koszycach, po wymyciu ich z użyciem ziela mydlnika *(Saponaria)*, dały wełny 2·5—4·5 kg. z niemytych otrzymano przeciętnie 3·5 (Jeden baranek roczny dał 5·5 klg. wełny). Ze starszych matek uzyskano po wymyciu 1·5 — 3 klg., z niemytych 2·8 — 6 klg. wełny od sztuki.

Początkowo ginęła pewna część tych owiec wskutek zapalenia płuc. Przyczyną tego było zbyteczne ciepło w stajni, oraz zwyczaj miejscowy szybkiego pędzenia owiec pod górę i z góry przy wypuszczeniu na pastwiska; śmiertelność ta jednak zmniejszyła się znacznie od czasu urządzenia przewiewnych stajen i zachowania ostrożności przy pędzeniu, chociaż owce te chodzą zawsze na pastwiska górskie, a ubytek wynoszący od r. 1885 - 1887 przeciętnie 11°|₀, obniżył się od r. 1888—1890 na 3°|₀.

Wiadomem jest, że owce te okazały się bardzo użytecznemi do krzyżowania z niektóremi innemi rasami, i tak np. krzyżowanie ich angielskiemi rasami owiec: Cotswold, Hamp- lub Oxfordshire, dało wyniki nader korzystne, gdyż powstałe ztąd potomstwo, nie zatraciwszy mleczności swych matek, nabyło lepszej właściwości pod względem mięsnym.

Główną jednak uwagę zwraca dr. Rodiczky na pytanie: czy i o ile rasa ta nadaje się do ulepszenia krajowych owiec grubowełnistych?

Krzyżowanie tych ostatnich rasą cienkowełnistą (merynosami), którego próbowano kilkakrotnie na Węgrzech, nie przyniosło żadnych rezultatów dodatnich i wkrótce też zaniechanem zostało. Nie o wiele lepiej powiodło się krzyżowanie ich owcami wołoskiemi, które br. Romaszkan z Galicyi przedstawił na wystawie w Paryżu w r. 1873, oddziaływano bowiem w ten sposób tylko na zwiększenie wagi, a pomijano bardzo ważny wzgląd na mleczność tych owiec która stanowi znaczną część ich wartości. Liczba owiec, grubowełnistych wynosi na Węgrzech około 3 miliony, a z całej ilości matek dojoną bywa stosownie do okolicy od 69·5—78·9°|₀. Mleko ich zawiera podług analizy profesora Stollár'a 8·10—9·27°|₀ tłuszczu, dają go jednak stosunkowo nie wiele. Przy zarządzonych próbach uzyskano w czasie dojności przeciętnie od sztuki po 25—30 litr., chociaż są wyjątki, iż dochodzi do 60 i 70 l. W każdym razie czyni to ledwie połowę tej ilości, jaką dają owce fryzyjskie.

Rozmiary owiec grubo-wełnistych, których mleczność badano, wynosiły: 67—72 cm. wysokości i 95—101 cm. długości, waga zaś żywa dochodziła od 31—34 klg.

Do krzyżowania rasą fryzyjską użył dr. Rodiczky kilka owiec krajowych grubo-wełnistych, ważących od 25·5 do 29·5 kg., i pokrył je baranami fryzyjskimi nr. I. i II. Otrzymane jagnięta zadowolniły go w zupełności, gdyż oprócz długiego i obrosłego ogona, wykazały kształtami dobitnie nowe swe pochodzenie i wyróżniały się szybkim rozwojem, uzyskując po 2½—3 minsiącach 74—75°|₀ wagi swej matki. Po 8-miu miesiącach ważyły około 44 kg.

Również i kształty korpusu zyskały na tem krzyżowaniu, albowiem baranek 6-cio miesięczny przy wysokości 66 cm. miał długość 101 cm., co czyni stosunek 100: 153, gdy tenże u owiec krajowych wynosi 100: 108

Mleczność nowego pokolenia polepszoną została bardzo znacznie. Jagnięta półkrwi, stawszy się matkami, dały w pierwszym roku przeciętnie po 58·24 l., w drugim po 65·38 l., a w trzecim (1889) po 55·37 l. mleka.

Jeszcze korzystniej objawiła się mleczność u owiec ¾ krwi, gdyż doszła w pierwszym roku do 79·5 litr. Jednem słowem produkty krzyżowania okazały się pod każdym względem korzystniejszymi od swych matek i babek.

Szczególnem jest jednak, iż przy krzyżowaniu owiec krajowych rasą fryzyjską, znaczna część matek pozostała jałową (33—50°|₀), oraz że bliźnięta uzyskano dopiero w roku trzecim po rozpoczęciu tego krzyżowania. Natomiast u owiec ½, ¾, ⅞, krwi, stosunek ten okazał się znacznie korzystniejszym, gdyż pozostał taki tylko procent owiec jałowych, jak u rasy czystej, a ⅕ część ich dała bliźnięta.

Doświadczenia powyższe przemawiają w każdym razie za krzyżowaniem naszych grubo-wełnistych owiec krajowych rasą fryzyjską, a to przedewszystkiem celem zwiększenia ich mleczności i wagi.

Białka rudnica.

(Porthesia chrysorhoea.)

W bardzo wielu miejscach widzieć można po sadach, na każdem prawie drzewie owocowem poprzyczepiane do końców gałązek jakby strzępy szmat. Jestto objaw dla sadów bardzo niepomyślny, strzępy te bowiem, to gniazdka pierwszorzędnego szkodnika drzew owocowych, białki rudnicy, której gąsienica od pierwszych ciepłych dni wiosennych żeruje nietylko na drzewach owocowych, ale także na różnych drzewach dzikich, jak np. na dębach, które przez nią bywają tak czasem objadane, że nie mogą się zazielenić i dopiero przy drugim pędzie, około św. Jana puszczają nowe pędy i liście, rozumie się ze stratą oczywistą przyrostu drzewa. Te same drzewa owocowe tracą nietylko wiosenne liście, ale i kwiaty, chociażby zakwitły, nie dadzą

owoców, ponieważ w braku liści nie mogą być odżywiane i już jako zawiązki odpadają. Nie dosyć na tem, że sad nie zrodzi jednego roku, ale w miarę zupełniejszego lub mniej zupełnego obnażenia z liści tak bywa osłabiony, że czasem dwa i trzy lata przechodzą, zanim ponownie zrodzi. Białka rudnica jest więc prawdziwą klęską dla sadów i posiadacze tychże powinni ją jaknajstaranniej tępić, ażeby nie dopuszczać do rozmnożenia; żeby zaś dobrze wiedzieli z kim mają do czynienia, opiszę pokrótce tego szkodnika.

Ćma białki rudnicy, latająca zwykle na początku lipca, jest cała śnieżno biała jak z atłasu, tylko koniec brzucha grubo pokryty jest złoto-brunatnymi włoskami, którymi samica okrywa składane jaja. Jaja składa na dolnej powierzchni liści, czasem i na górnej, po 200 i więcej kupkami podłużnemi, okrytemi jak futerkiem powyżej wzmiankowanymi włoskami, przylepiając je do wilgotnych jeszcze i lepkich kupek. Z tych jaj wylęgają się przy końcu sierpnia, czasem dopiero na początku września malutkie brunatnawe gąsieniczki, żerujące bardzo charakterystycznie, bo zjadają tylko miękką tkankę liścia od góry, a pozostawiając nerwy i dolną skórkę. Liście czerwienieją wskutek tego i brunatnieją w końcu, ale opadają bardzo powoli, w skutek czego między zielonemi gałęziami widać często takie zbrunatniałe, już martwymi liśćmi okryte. Z liści w powyższy sposób zniszczonych, zwykle na końcach latorośli ale także i na krótkich bocznych gałązkach, urabiają sobie gąsieniczki przez powiązanie mocną przędzą gniazda, w których się kryją na noc i podczas słoty, żerują bowiem tylko w dzień. Niektóre z tych gniazd, zwykle na końcach latorośli, umacniają najlepiej, przytraczają ogonki do latorośli obfitą przędzą przygotowując sobie gniazda na zimowlę; w gniazdach tych przebywają najostrzejsze zimy bez szkody.

Na wiosnę, skoro tylko pączki zaczną się rozwijać, gąsieniczki zawsze jeszcze bardzo małe, wyłażą z gniazd i łażąc po latoroślach objadają doszczętnie młode, rozwijające się listeczki i pączki kwiatowe do tego stopnia, że pojedyncze gałęzie, na których jest kilka gniazd białki, wydają się dłuższy czas jakby obumarłe. Z początku wracają do gniazda zimowego, rosnąc jednak bardzo szybko, robią sobie nowe osłony z gęstej przędzy, w które się złażą w czas chłodny i na noc. W maju rozłażą się po drzewach, niszcząc już porozwijane liście.

W czerwcu są gąsienice dorosłe, poczem zrobiwszy dosyć nieporządny ale gęsty oprząd (kokon), przemieniają się w brunatną, kosmatą lalkę, z której w 2 lub 3 tygodnie wylatuje znowu ćma.

Jedynym skutecznym środkiem przeciwko białce rudnicy jest zbieranie gniazd, co jest nietylko łatwe, ponieważ gniazda są n bezlistnych drzewach bardzo widoczne, ale też nie trzeba się spieszyć, bo obieranie odbywać można całą zimę. Na początku marca powinny być gniazda pozbierane. Ponieważ gniazda trzymają się gałązek bardzo mocno i z wyższych części drzewa nie możnaby ich obrywać, przeto najpojedynczej postępuje się, obcinając gniazda razem z końcem latorośli nożycami, osadzonemi na długiej tyczce. Obcięte gniazda powinno się palić i to koniecznie, bo jeżeliby były w sadzie, a nawet na podwórzu po prostu tylko wyrzucone, natenczas gąsieniczki zbudziwszy się na wiosnę z zimowego letargu, opuszczą gniazda i będąc nadzwyczaj wytrzymałe rozlezą się instyktowo na najbliższe drzewa. Gdybyśmy więc gniazd nie popalili, to cały zachód zbierania ich byłby zmarnowany. Zachód i nawet osobny wydatek opłacą się zawsze obfitymi owocami. *W. T.*

Kurs dla dozorów melioracyjnych.

Uznając potrzebę przygotowania niższego personalu technicznego dla rozwinięcia melioracyi w kraju, polecił Sejm jeszcze w roku 1878 Wydziałowi krajowemu urządzenie kursu melioracyjnego i wyznaczył na ten cel dotacyę roczną w kwocie 2500 zł. Kurs został rzeczywiście w r. 1879 otwartym przy niższej szkole rolniczej w Dublanach, przygotowanie fachowe uczniów ograniczało się jednak przeważnie na udzielaniu nauki teoretycznej w czasie trzyletniego trwania nauki w tej szkole przez docenta melioracyi, zresztą zaś uczniowie nie mieli dostatecznej sposobności do nabycia wprawy w wykonaniu robót praktycznych.

Z rozwojem jednak melioracyi w kraju i coraz bardziej wzmagającą się ilością zgłoszeń o pomoc fachową biura meljoracyjnego, przyszedł Wydział krajowy do przekonania, że dodani ekspozyturom dozorcy drenarscy, którzy zazwyczaj rekrutują się z prostych robotników, nie mogą zaspokoić potrzeb rolnictwa, zwłaszcza przy wykonywaniu trudniejszych melioracyj, jak np. nawodnienia — a nadto we wschodniej części kraju, gdzie brak zupełny nawet takich przodowników drenarskich, przeprowadzenie melioracyj lokalnych wprost natrafić musi na nieprzezwyciężone przeszkody.

Chcąc tym brakom zaradzić Wydział krajowy rozglądnął się w organizacyi służby kultury krajowej w innych krajach, a znalazłszy odpowiedni wzór w węgierskiej szkole dozorców melioracyjnych w Koszycach, która zorganizowaną została na podstawie doświadczeń zrobionych przy podobnych szkołach w Niemczech, zaproponował w r. b Sejmowi reaktywowanie praktycznego kursu podmajstrzych melioracyjnych.

Komisya gospodarstwa krajowego w sprawozdaniu swem przedłożonem Sejmowi uznała wniosek Wydziału krajowego za praktyczny i zupełnie odpowiedni, zwłaszcza, że o ile można sądzić z rezultatów węgierskiej szkoły w Koszycach, kurs ten daje rękojmię skutecznego wypełnienia luki w organizacyi krajowej służby melioracyjnej.

Z urzędowych sprawozdań węgierskiego Ministerstwa rolnictwa okazuje się, że nadspodziewany postęp w robotach melioracyjnych, które z inicyatywy Rządu podjęto w rok później aniżeli w naszym kraju, zawdzięczają Węgry między

innemi i działalności szkoły podmajstrzych melioracyjnych w Koszycach, z której wyszło 67 ukończonych egzaminowych podmajstrzych a 52 zaangażowanych zostało przez Ministerstwo rolnictwa dla spółek wodnych i prywatnych robót melioracyjnych. Głównie tej instytucyi zawdzięczają Węgry, że od roku 1879 do 1889 osuszono w tym kraju otwartymi rowami 205 949 morgów, zdrenowano 14 640 morgów, a oawodnienie urządzono na przestrzeni 7 865 morgów, tak, iż powierzchnia meliorowanych w tym czasie gruntów 528 454 morgów wynosi.

Sejm uznając użyteczność tej instytucyi, uchwalił następujące postanowienia:

a) upoważnił Wydział krajowy do reaktywowania praktycznego kursu dozorców melioracyjnych z siedzibą we Lwowie, na wzór węgierskiej szkoły podmajstrzych melioracyjnych w Koszycach;

b) wyznaczył Wydziałowi krajowemu na urządzenie i utrzymanie tego kursu dotacyę na rok 1891 w kwocie 2 500 złr;

c) polecił Wydziałowi krajowemu, ażeby na najbliższej sesyi sejmowej przedłożył statut organizacyjny i szczegółowy plan kursu dozorców melioracyjnych;

d) wezwał c. k. Rząd, ażeby przyznał na utrzymanie praktycznego kursu dozorców melioracyjnych dotacyę roczną z c. k. Skarbu Państwa w kwocie 1 000 złr.

W wykonaniu powyższej uchwały sejmowej ogłosił Wydział krajowy przedewszystkiem, iż kurs praktyczny dla wykształcenia dozorców melioracyjnych otwarty będzie we Lwowie dnia 1. stycznia 1891, i wezwał, aby starający się o przyjęcie na ten kurs wnieśli podania do Wydziału krajowego.

Do wzięcia udziału w tym kursie zgłosiło się kilkudziesięciu kandydatów. Na sesyi dnia 16. grudnia 1890 uchwalił Wydział krajowy przyjąć na ten kurs, dziesięciu kandydatów:

Józefa Mondalskiego z Pobiedra, dozorcę meloracyjnego przy regulacyi rzeki N. Brnia; Antoniego Krawczuka z Zaleszczyk, dezorcę przy budowie drogi powiatowej w powiecie borszczowskim; Stanisława Slisza z Dobrzyc, dozorcę melioracyjnego przy regulacyi N. Brnia; Wojciecha Moskala z Powęzowa, dozorcę melioracyjnego przy regulacyi rzeki N. Brnia; Władysława Rutkowskiego, podoficera artyleryi z Krakowa; Wojciecha Paleka z Wojsławia, dozorcę melioracyjnego przy regulacyi rzeki Krzemienicy; Adama Sławka ze Zbydniowa, dozorcę melioracyjnego przy obwałowaniu rzeki Sanu; Jana Marka z Pawęzowa, dozorcę drenarskiego przy espozyturze biura melioracyjnego w Tarnowie; Ignacego Fabera z Tarnowa, dozorcę drenarskiego przy espozyturze kraj. biura melioracyjnego w Tarnowie; Jana Szczerbę z Narola.

Kurs praktyczny trwać ma trzy lata; w pierwszym roku rozpocznie się dnia 3. stycznia 1891, w następnych latach 1. grudnia Nauka teoretyczna trwać będzie przez 4 zimowe miesiące, robota zaś praktyczna przy robotach w polu przez 8 miesięcy letnich.

W ciągu nauki teoretycznej we Lwowie otrzymają wszyscy powyżsi praktykanci stypendyum miesięczne po 25 zł., a przy robotach w polu odpowiednie wynagrodzenie z funduszów regulacyjnych lub od właścicieli gruntów, które im w zupełności zabezpieczy utrzymanie w czasie całego kursu trzechletniego.

Wydział krajowy uchwalił następnie następujący plan nauki i wyznaczył grono nauczycielskie.

Kierownikiem kursu, który odbywać się będzie w jednej z sal komisyjnych w gmachu sejmowym, ustanowiono inżyniera kraj. biura meljoracyjnego p. Józefa Jankowskiego.

Naukę rachunków 6 godzin tygodniowo poruczono inżynierowi asyst. biura meljoracyjnego p. Stanisławowi Szczepanowskiemu; naukę geometryi 8 godz. tygodniowo, inż. asyst. p. Antoniemu Biegańskiemu; naukę rozpoznawania i zastosowania zwykłych przyrządów mierniczych 2 godz. tygodniowo, oraz naukę rozpoznawania i rysowania używanych kart 2 godz. tygodniowo, inż. p. Tadeuszowi Sikorskiemu; naukę fizyki 4 godzin tygodniowo, asyst. kocept. Wydziału krajowego p. Marcelemu Białobrzeskiemu; naukę znajomości gleby i uprawy roślin 5 godz. tygodniowo, prof. rolnictwa p. Zygmuntowi Strusiewiczowi; naukę geografii, 2 godz. tygodniowo, inżyn. p. Janowi Blauthowi; naukę kaligrafii 2 godz. tygodniowo i naukę rysunków wolnoręcznych, 4 godzin tygodniowo, inżyn. asyst. p. Janowi Bochniakowi; wreszcie fachowe ćwiczenia i roboty, inżyn. p. Tadeuszowi Sikorskiemu. Cały kurs trwać będzie zatem 16 tygodni, zaś w tygodniu będzie 42 godzin wykładowych.

Wiadomości z Oddziałów.

Ogólne Zgromadzenie

Członków Oddziału łańc.-jarosławskiego c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego

odbędzie się we wtorek, 30. grudnia r. b. o godz. 10 rano **w sali ratuszowej w Jarosławiu,** z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie posiedzenia przez przewodniczącego i przyjęcie nowych Członków.
2. Odczytanie listy wykreślonych Członków na podstawie §. 10 statutu.
3. Odczytanie protokołu z ostatniego Ogólnego Zgromadzenia i pism nadesłanych do Rady Oddziału.
4. Sprawozdanie z wniosku W. Myszkowskiego o premiowaniu za chów bydła włościan.
5. Sprawozdanie z kursu nauki kucia koni.
6. Wybór 11. Delegatów i 5. Zastępców na Walne Zgrom. Członków Tow. gosp. we Lwowie.
7. Sprawa stacyi buhai na r. 1890|91 i wypłata subwencyi za r. 1889|90.
8. Sprawa wystawy przeglądowej bydła włościańskiego w Sieniawie w r. 1891.

9. Wnioski Rady Oddziału i Członków.

10. Losowanie przedmiotów gospodarskich przez tych tylko Członków, którzy należne wkładki po koniec r. b. uiścili.

Ogłoszenie

o sprzedaży otrębów i żubrowin z magazynów rządowych.

Komitet Towarzystwa gosp. gal. zawiadamia niniejszem P. T. rolników i hodowców bydła, iż otręby *(Kleie)* i żubrowiny *(Koppich)* uzyskane przy mełciu żyta przeznaczonego dla c. i k armii, nabyte być mogą w magazynach wojskowych, a mianowicie:

1. w Rzeszowie:

z końcem Grudnia	1890 r.	300	metr.	centn.
w Styczniu	1891 „	300	„	„
„ Marcu	„ „	300	„	„
„ Kwietniu	„ „	255	„	„

po cenie 3 zł. 14 ct. za 100 klgr. — Koszta dostawy z magazynu do dworca kolei żelaznej 8·3 ct. od metr. centn. — Zakupione ilości wydawane będą z magazynu prowiantowego w Ruskiej-wsi każdego dnia w tygodniu prócz świąt.

2. w Jarosławiu:

z końcem Grudnia	1890 r.	450	metr.	centn.
w Styczniu	1891 „	450	„	„
„ Lutym	„ „	450	„	„
„ Marcu	„ „	225	„	„
„ Kwietniu	„ „	225	„	„
„ Maju	„ „	225	„	„
„ Czerwcu	„ „	225	„	„

po cenie 3 zł. 31 ct. za 100 klgr. — Koszta dostawy z magazynu do kolei żelaznej 6·5 ct. od metr. centn Zakupione ilości wydawane będą w Jarosławiu z piekarni magazynu prowiantowege każdego dnia w tygodniu.

3. w Przemyślu:

z końcem Stycznia	1891 r.	300	metr.	centn.
w Lutym	„ „	300	„	„
„ Marcu	„ „	300	„	„
„ Kwietniu	„ „	300	„	„
„ Maju	„ „	300	„	„
„ Czerwcu	„ „	285	„	„

po cenie 3 zł. 42 $^1/_2$ ct. za klgr. — Koszta dostawy z magazynu do kolei żelaznej 6 ct od metr. centn. — Zakupione ilości wydawane będą z barakowych magazynów prowiantowych I. i III. każdego dnia w tygodniu za poprzedniem 24-godzinnem zapowiedzeniem

4. we Lwowie:

z końcem Stycznia	1891 r.	750	metr.	centn.
w Lutym	„ „	750	„	„
„ Marcu	„ „	750	„	„
„ Kwietniu	„ „	750	„	„
„ Maju	„ „	900	„	„

5. w Tarnopolu:

z początku Stycznia	1891 r.	100	wetr.	centn.
w Lutym	„ „	100	„	„
„ Marcu	„ „	100	„	„
„ Maju	„ „	105	„	„
„ Czerwcu	„ „	105	„	„

po cenie 2 zł. 96 $^1/_2$ ct. za 100 klgr — Koszta dostawy z magazynu do kolei żelaznej 9·5 ct. od metr. centn. — Zakupione ilości wydawane będą ze spichrza prowiantowego magazynu I. piętro, każdego dnia w tygodniu.

6. w Stanisławowie:

w końcu Stycznia	1891 r.	150	metr.	centn.
w Lutym	„ „	150	„	„
„ Marcu	„ „	150	„	„
„ Kwietniu	„ „	150	„	„
„ Maju	„ „	150	„	„
„ Czerwcu	„ „	45	„	„

po cenie: 3 zł. 12 ct. za 100 klgr. — Koszta dostawy z magazynu do kolei żelaznej 10·5 ct. od metr. centn. Zakupione ilości wydawane będą z rządowych baraków Nr. 1 ul. Janowska Nr. 3. każdego wtorku i piątku, wyjąwszy święta.

po cenie: 3 zł. 2 $^1/_2$ ct za 100 klgr. — Koszta dostawy z magazynu do kolei żelaznej 8 ct. od metr. centn. — Zakupione ilości wydawane będą z baraków drewnianych prowiantowego magazynu. — Za wypożyczenie worków płaci się za dzień od sztuki 0·2 ct. — We wszystkich wymienionych magazynach można także kupić worki, a to po cenie za worek jutowy 30 ct. — a za zwykły worek 62·3 ct.

Zakupione otręby *(Kleie)* i żubrowiny *(Koppich)* wydawać będzie zarząd magazynów wojskowych uprawnionym za gotówkę lub za pobraniem kolejowem nie w mniejszych ilościach jak po 100 metr. centn. od razu.

Żądając przesyłki za pobraniem kolejowem, trzeba odbiór towaru odpowiednio zapewnić.

Koszta transportu koleją winien kupujący zapłacić przy odbiorze na oddawczej stacyi kolei.

Żubrowiny *(Koppich)* są w równej cenie z otrębami *(Kleie)* i dodawane będą w pewnym odpowiednim stosunku do każdej zakupionej ilości.

Wysokie c. k. Ministerstwo rolnictwa zawiadamiając o tem Komitet c. k. Tow. gosp. galic. postanowiło, że wszyscy ci, którzyby pod powyżej przytoczonymi warunkami wymienione produkta nabywać chcieli, winni wnieść na ręce podpisanego Komitetu odnośne podania do dnia **31 b. m. najdalej.**

Należy przeto ściśle w oznaczonym terminie, już czy to pisemnie, czy też telegraficznie przedłożyć Komitetowi c. k. Tow. gosp. galic. we Lwowie, ul. Ossolińskich Nr. 15 I. piętro, stosowne podanie z wymienieniem, jaką ilość zamawiający kupić i w jakim czasie odebrać pragnie.

Ponieważ jedynie za pośrednictwem Komitetu w należytym czasie wniesione i przez takowy zaopiniowane podania

mogą być przez Wysokie Ministerstwo uwzględnione — upraszamy P. T. interesentów o zastosowanie się d› powyższych postanowień.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Lwów, dnia 16. grudnia 1890.

Wiceprezes: *Dr. Piotr Gross.*

Sekretarz: *Hip Morgenbesser.*

Wiadomości bieżące.

Najlepiej zaopatrzony handel cebulkami kwiatowemi. Ponieważ nie chodzi tu o cebulki hyacentowe, ale o inne w ogóle cebulki kwiatowe i z wyłączeniem handlów angielskich, notujących ceny dla nas za wysokie, to polecić możemy firmę *Damman & Comp. w San Giovanni a Teduccio koło Neapolu,* uprawiającą na wielką skalę nadzwyczaj bogaty zbiór cebulek wszelkiego rodzaju. Niektóre gatunki należące do najpiękniejszych, można tysiącami sztuk nabywać np. Freesie, które obecnie weszły w modę. Na uwagę zasługuje kolekcya narcyzów, tak obfita jak nigdzie na kontynencie.

Parmena złota angielska. (Englische Wintergoldparmäne) należy do najcenniejszych jabłek zimowych. Owoc jest wprawdzie średniej wielkości. ale jeżeli tylko drzewo jest nieco pielęgnowane, to rodzi prawie co roku bardzo obficie swoje śliczne pomarańczowo żółte owoce. dobre do jedzenia na surowo, a jeszcze lepsze do różnych użytków kuchennych, Do zalet parmeny należy i to, że bardzo nawet ostre zimy znosi bez szkody i jeszcze dosyć wysoko w górach daje dobre owoce.

Dni krytyczne Falba. Według przepowiedni głośnego astronoma wiedeńskiego, dni krytyczne w ciągu 1891 roku przypadną: pierwszego rzędu, 18 wrześnie, 17 października, 10 marca, 8 kwietnia, 19 sierpnia, 9 lutego, 16 listopada, 8 maja; drugiego rzędu: 10 stycznia, 21 lipca, 25 marca 15 grudnia, 6 czerwca, 24 kwietnia, 3 października 1 listopada, 23 maja; trzeciego rzędu: 23 lutego, 22 czerwca, 3 wrześnie, 31 grudnia, 1 grudnia, 5 sierpnia 25 stycznia, 6 lipca. Porządek dat podany jest w stosunku do zmniejszającej się siły dni krytycznych.

Dr. Browicz o szczepieniach ochronnych. Dnia 16. grudnia b. r. miał dr. Browicz w Krakowie wykład „O szczepieniu ochronnem i leczniczem w chorobach zakaźnych“. Wykład z tak zajmującym tytułem zgromadził licznych słuchaczów. Prelegent mówił o wynalazkach Jennera, Pasteura i Kocha, czyli o szczepieniu ospy, wścieklizny i gruźlicy. Szczepienie ochronne ospy naturalnej (wietrznej) ludziom znane już było dawno na Wschodzie. Na początku przeszłego wieku poznała tę metodę leczniczą w Konstantynopolu pewna Angielka, za której pośrednictwem o skuteczności szczepienia ospy dowiedziała się Anglia i inne kraje europejskie Z różnych przecież względów używanie limfy ludzkiej nie weszło w zwyczaj ogólny. Natomiast lekarz angielski Jenner, który wiedział, że wśród ludu istnieje znane i Humboldtowi podanie o skuteczności zaszczepionej ludziom limfy zwierzęcej (krowianki) próbował tego środka przez lat 20, a w roku 1796 podał rezultaty swych badań do wiadomości publicznej. Od tego czasu używanie krowianki upowszechniało się coraz więcej i przyznać należy, że ospa, która niegdyś wielkie czyniła wśród ludności spustoszenie, stała się mniej groźną i obecnie pojawia się tylko rzadko i sporadycznie. Niemniej skuteczną jest wynaleziona w roku 1884 przez Pasteura metoda szczepienia jadu wścieklizny.

Świeży wynalazek Kocha, który wszyscy dotknięci gruźlicą lub obawiający się tej słabości z wielkim przyjęli entuzjazmem, trudno na razie ocenić. Sąd o ważności jego leczniczej wydać będzie można dopiero po wielu latach praktyki. Naukę profesor berliński w każdym razie znacznie posunął naprzód, albowiem limfa jest pierwszym środkiem leczniczym, który działa na odległość. Jest nadto rzeczą możliwą, że środek ten działać będzie ochronnie, jak przy ospie i wściekliźnie. Jeszcze nie wszędzie rozpoczęto próby z limfą przeciw gruźlicy, a już nowe odebraliśmy wiadomości z pracowni Kocha. Otóż doświadczenia wykazały, że można także przeciw błonicy czyli dyfteryi działać przez szczepienie jej zarazku. Jest więc rzeczą prawdopodobną, że z czasem znajdą się środki ochronne przeciw wszystkim chorobom, których źródłem są bakterye. Mimo to nie wolno nam zaniedbywać przepisów hygjeny. Ona jest najlepszym środkiem ochronnym przeciw wszelkim chorobom.

Konkurs

Dnia 1. stycznia 1891 będzie obsadzoną posada gorzelnika w krajowej wzorowej gorzelni w Dublanach na czas bieżącej kampanii tj. do końca kwietnia 1891.

Ubiegający się o tę posadę, z którą połączone jest przy wolnem pomieszkaniu o jednym pokoju wynagrodzenie miesięczne po 100 zł. a. w. przez czas trwania kampanii, winni najpóźniej do dnia 25. grudnia 1890 wnieść wprost do Wydziału krajowego podanie, poparte:

a) świadectwem z ukończonej szkoły średniej;

b) świadectwem z ukończonej szkoły gorzelniczej;

c) świadectwami udowodniającemi, że starający się, w zawodzie gorzelniczym praktycznie pracował;

d) metryką chrztu i świadectem moralności.

Z Rady Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi z W. Ks. Krakowskiem.

We Lwowie dnia 5. grudnia 1890.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 27. grudnia 1890.

Tendencya bardzo słaba. — Zupełny brak popytu. Ceny na wszystkich targach ulegają dalszej zniżce.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	7·40	do	7·80
Żyto gotowe	6·—	„	6·15
Owies obroczny	6·—	„	6 50
Jęczmień	5·50	„	6·—
Rzepak	10·—	„	10·75
Groch	6 —	„	8·—
Wyka	5·50	„	5·80
Bobik	5·—	„	5·25
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilo	—·—	„	—·—
Koniczyna czerwona	35·—	„	45·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. loco st. kol.	13·50	„	14·50

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Z drukarni „Dziennika Polskiego". Nakładem redakcyi.